

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicants: Tomoyuki SHUDO et al.
Intn'l. Appln. No.: PCT/JP2003/015883
Intn'l Filing Date: December 11, 2003
For: PORTABLE DISPLAY APPARATUS

745 Fifth Avenue
New York, NY 10151

EXPRESS MAIL

Mailing Label Number: EV385413723US

Date of Deposit: September 7, 2004

I hereby certify that this paper or fee is being deposited with the United States Postal Service "Express Mail Post Office to Addressee" Service under 37 CFR 1.10 on the date indicated above and is addressed to Mail Stop PCT, Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

Barnet Shindelman
(Typed or printed name of person mailing paper or fee)
Barnet Shindelman
(Signature of person mailing paper or fee)

CLAIM OF PRIORITY UNDER 37 C.F.R. § 1.78(a)(2)

Mail Stop PCT
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Pursuant to 35 U.S.C. 119, this application is entitled to a claim of priority to Japan
Application No. 2003-002657 filed 08 January 2003.

Respectfully submitted,

FROMMER LAWRENCE & HAUG LLP
Attorneys for Applicants

By: William S. Frommer
William S. Frommer
Reg. No. 25,506
Tel. (212) 588-0800

PCT/JP03/15883

10/507151

11.12.03

07 SEP 2004

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

REC'D 09 JAN 2004

WIPO

PCT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2003年 1月 8日

出願番号
Application Number: 特願2003-002657
[ST. 10/C]: [JP2003-002657]

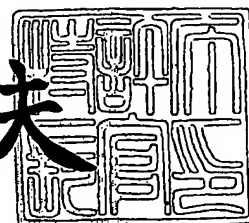
出願人
Applicant(s): ソニー株式会社

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2003年10月31日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特2003-309077C

【書類名】 特許願

【整理番号】 0290794801

【提出日】 平成15年 1月 8日

【あて先】 特許庁長官 太田 信一郎 殿

【国際特許分類】 G06F 3/14

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
 内

 【氏名】 首藤 智之

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区南青山 2 丁目 2 6 番 3 7 号 N X B 青山 3 階
 エイクエント インク内

 【氏名】 内野 亮太

【特許出願人】

 【識別番号】 000002185

 【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100067736

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 小池 晃

【選任した代理人】

 【識別番号】 100086335

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 田村 榮一

【選任した代理人】

 【識別番号】 100096677

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 伊賀 誠司

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 019530

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9707387

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 携帯型表示装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 略直方体形状の本体部と、該本体部の主面と略同寸法の対向面を有する蓋体とを備える携帯型表示装置において、

上記蓋体は、支持部と表示部とが長手方向に配列されてなり、

上記支持部は、上記本体部の長手方向の中間位置から離隔した位置において上記本体部の主面と垂直な第 1 の軸を介して上記本体部と接続され、上記本体部の主面上で上記第 1 の軸周りに回動可能とされており、

上記表示部は、上記蓋体の上記第 1 の軸と直交する第 2 の軸を介して上記支持部と接続され、該第 2 の軸周りに回動可能とされており、上記本体部との対向面に表示パネルが設けられていること

を特徴とする携帯型表示装置。

【請求項 2】 上記表示パネルは、アスペクト比が 16 : 9 であり、上記第 1 の軸による回動前においては、その長手方向が上記本体部の長手方向と一致することを特徴とする請求項 1 記載の携帯型表示装置。

【請求項 3】 上記表示パネルには、半導体記憶媒体に記憶された表示データが表示されることを特徴とする請求項 1 記載の携帯型表示装置。

【請求項 4】 上記半導体記憶媒体は、着脱可能なメモリカードであることを特徴とする請求項 3 記載の携帯型表示装置。

【請求項 5】 上記本体部の長手方向の少なくとも一方の端部に、上記メモリカードを装着するための挿入スロットが設けられていることを特徴とする請求項 4 記載の携帯型表示装置。

【請求項 6】 上記本体部の長手方向の上記支持部と接続された側の端部とそれに対向する上記支持部の端部とが略円弧形状とされており、上記第 1 の軸は、該円弧の略中心に位置することを特徴とする請求項 1 記載の携帯型表示装置。

【請求項 7】 上記支持部の略円弧形状とされた側の端部には、上記表示パネルにおける表示を制御するための操作部が設けられていることを特徴とする請求項 6 記載の携帯型表示装置。

【請求項 8】 上記第 2 の軸は、上記蓋体の上記第 1 の軸による回動方向側の辺に設けられていることを特徴とする請求項 1 記載の携帯型表示装置。

【請求項 9】 上記第 2 の軸は、上記携帯型表示装置の電源スイッチと連動しており、該第 2 の軸を所定角度以上回動させると上記電源スイッチがオンになることを特徴とする請求項 1 記載の携帯型表示装置。

【請求項 10】 上記本体部の主面には、平面状のポインティング・デバイスであるトラックパッドが設けられていることを特徴とする請求項 1 記載の携帯型表示装置。

【請求項 11】 上記本体部の上記第 1 の軸による回動方向側の端面には、上記表示パネルにおける表示を制御するための操作部が設けられていることを特徴とする請求項 1 記載の携帯型表示装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、例えば着脱可能な半導体記憶媒体であるメモリカードに記憶された画像／映像データを液晶表示パネルに表示する携帯型表示装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、半導体メモリを利用したカード状の記憶媒体であるメモリカードの大容量化が進み、音響データや映像データ等の大容量データを記憶することが可能となってきた。このようなメモリカードは、例えばテープ状記録媒体やディスク状記録媒体よりも小型であるため、持ち運びすることが前提とされる携帯型の小型電子機器用の記憶媒体として用いることが可能となる。

【0003】

ここで、メモリカードを記憶媒体として用いた従来の携帯型電子機器の一例としては、例えば特許文献 1 に記載されている図 11 に示すような携帯型電話機 100 が挙げられる。この図 11 に示す携帯型電話機では、オーディオデータが記憶されたメモリカードを挿入スロット（図示せず）に装着し、表示部 101 に表示された曲のタイトル等を回転押圧スイッチ 102 を操作して選択することで、

所望の曲を再生することができる。

【0004】

また、携帯型電話機の他の例としては、例えば特許文献2に記載されている図12に示すような電子辞書200が挙げられる。この図12に示す電子辞書では、表示機能を実現するプログラム等の記憶されたメモリカードを挿入スロット（図示せず）に装着して文字キー201等进行操作することで、所望の語句の解説や訳語等を表示部202に表示させることができる。

【0005】

【特許文献1】

特開2002-57756号公報

【特許文献2】

特開2001-350792号公報

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、このような形状の携帯型電子機器の表示部に例えば16:9のワイドアスペクト比の画像／映像データを表示させようとした場合、図11に示すような縦長形状の携帯型電話機100では、表示部の長辺を携帯型電話機100の短手方向にとるか、又は表示部の長辺を携帯型電話機100の長手方向にとることになる。しかしながら、前者の場合には、画像／映像が小さくなってしまいう問題が発生し、後者の場合には、画像／映像を鑑賞するために携帯型電話機を90度傾けなくてはならないという問題が発生する。

【0007】

一方、図12に示すような横長形状の電子辞書200では、表示部の長辺を携帯型電話機100の長手方向にとり、自然な形で画像／映像を鑑賞することができるものの、把持性が悪く、片手での操作に向かないという問題が発生する。

【0008】

本発明は、このような従来の実情に鑑みて提案されたものであり、把持性よくワイドアスペクト比の画像／映像データを鑑賞可能とする携帯型表示装置を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】

上述した目的を達成するために、本発明に係る携帯型表示装置は、略直方体形状の本体部と、該本体部の主面と略同寸法の対向面を有する蓋体とを備える携帯型表示装置において、上記蓋体は、支持部と表示部とが長手方向に配列されてなり、上記支持部は、上記本体部の長手方向の中間位置から離隔した位置において上記本体部の主面と垂直な第1の軸を介して上記本体部と接続され、上記本体部の主面上で上記第1の軸周りに回動可能とされており、上記表示部は、上記蓋体の上記第1の軸と直交する第2の軸を介して上記支持部と接続され、該第2の軸周りに回動可能とされており、上記本体部との対向面に表示パネルが設けられている。

【0010】

ここで、上記表示パネルは、例えばアスペクト比が16：9であり、上記第1の軸による回動前においては、その長手方向が上記本体部の長手方向と一致する。また、この表示パネルには、半導体記憶媒体、例えば着脱可能なメモリカードに記憶された表示データが表示される。

【0011】

このような携帯型表示装置は、画像／映像データを鑑賞する際に、支持部を第1の軸周りに回動させると共に表示部を第2の軸周りに例えば回動させ、本体部の主面と表示パネルとを同一方向から視認できるようにする。

【0012】

【発明の実施の形態】

以下、本発明を適用した具体的な実施の形態について、図面を参照しながら詳細に説明する。この実施の形態は、本発明を、着脱可能な半導体記憶媒体であるメモリカードに記憶された映像データを液晶表示パネルに表示する携帯型表示装置に適用したものである。図1にこの携帯型表示装置1の分解斜視図を示し、図2及び図3にそれぞれ携帯型表示装置1の正面図及び背面図を示す。

【0013】

図1に示すように、携帯型表示装置1は、長手方向の一端が略円弧形状である

略直方体状の本体部 10 と、この本体部 10 の主面と略同寸法の主面を有する蓋体を構成する支持部 30 及び表示部 40 とを備える片手で把持するのに適した寸法形状とされ、図 2 及び図 3 に示すように、本体部 10 の主面と蓋体の主面とを対向配置して構成される。なお、以下では、携帯型表示装置 1 の使用状態における方向に基づき、略円弧形状とされた方向を上方向、他端方向を下方向と定義する。

【0014】

本体部 10 の下端面には、図 4 の底面図に示すように、メモ리카ード 2 が挿入される挿入スロット 11 と、例えば充電器（クレードル）上に載置して充電するための充電端子 12 とが設けられており、上端面には、図 5 の平面図に示すように、例えば撮像機能を有するメモ리카ード 3 が挿入される挿入スロット 13 が設けられている。

【0015】

一方、蓋体の略円弧形状とされた上端側、すなわち支持部 30 の上端側は、図 2 に示すように、円周に沿ってその一部が本体部 10 から僅かに突出しており、この突出部に後述する回転操作スイッチ 31 が設けられている。また、蓋体の下端側、すなわち表示部 40 の下端側は、本体部 10 の長手方向の長さよりも若干短くなっており、短手方向の両隅に指かけのための爪部 41, 42 が設けられている。

【0016】

ここで、支持部 30 及び表示部 40 からなる蓋体は、図 2 に示すように、円弧の略中心の点を軸中心 R_1 とする第 1 の軸を介して本体部 10 と接続されている。蓋体は、図 6 の正面図に示すように、円弧の略中心の点を軸中心 R_1 とする第 1 の軸周りに、本体部 10 の主面上で時計周り（図中右回り）に略 90 度回動可能とされ、その位置で仮止めされる。この際、支持部 30 の表示部 40 との境界線上の辺 30a が、本体部 10 の左側辺 10a の延長線上に位置することが好ましい。なお、この第 1 の軸周りの回動の際には、表示部 40 に設けられた爪部 41 に指をかけて回動させることができる。本体部 10 の主面とそれに対向する蓋体の主面とは、この第 1 の軸周りの回動の妨げとならないように、突起部材のな

い略平坦面となされている。

【0017】

また、支持部30と表示部40とは、図2に示すように、蓋体の左端、すなわち蓋体の第1の軸周りの回動方向側の端部において第2の軸 R_2 を介して接続されている。表示部40は、図7(A)の正面図及び図7(B)の右側面図に示すように、本体部10の主面に対向する面に設けられた液晶表示パネル43が本体部10の主面側から視認できるように、第2の軸 R_2 周りに略180度回動可能とされ、その位置で仮止めされる。なお、略180度回動した位置のみならず、回動途中の数ヶ所において仮止め可能とし、表示部40の角度を調節できるようにしても構わない。この第2の軸 R_2 は、図7のように表示部40を回動させた際に表示部40を支持する必要があるため大径の軸とされており、この第2の軸 R_2 を貫通するために、軸受け部分が蓋体の表面から隆起して形成されている。また、この第2の軸 R_2 の回動は、携帯型表示装置1の電源スイッチと連動しており、表示部40を支持部30に対して所定角度以上回転させると、電源スイッチがオンになるようになされている。

【0018】

この携帯型表示装置1の使用状態における外観斜視図を図8に示す。図8に示すように、携帯型表示装置1は、支持部30を第1の軸周りに略90度回動させると共に表示部40を第2の軸 R_2 周りに例えば略180度回転（反転）させ、本体部10の主面となる操作面と液晶表示パネル43とを同一方向から視認できる状態で使用される。

【0019】

本体部10の操作面には、平面状のポインティング・デバイス（小型タブレット）であるトラックパッド14が設けられている。このトラックパッド14上で図中 XX' 方向に接触操作すると液晶表示パネル43に表示されたカーソル（図示せず）が XX' 方向に移動し、トラックパッド14上で図中 YY' 方向に接触操作するとカーソルが YY' 方向に移動する。このようにして、液晶表示パネル43上のGUIを用いて情報入力を行うことができる。

【0020】

なお、トラックパッド14の代わりに、上下左右の方向キーといった複数の操作ボタンを設けるようにしても構わない。但し、本実施の形態のようにトラックパッド14を設ける方が、操作ボタンを設けるよりも携帯型表示装置1の部品点数を減らすことが可能となる。

【0021】

また、操作面上のトラックパッド14からみて所定位置、例えば上部位置に凹部15が形成され、この凹部15の中にメニュー(menu)ボタン16及びエンター(enter)ボタン17が設けられている。このメニューボタン16及びエンターボタン17は、液晶表示パネル43上のGUI(Graphic User Interface)による表示を切り替え、又は選択するために使用される。なお、この凹部15は、メニューボタン16及びエンターボタン17が操作面から突出しないような深さに形成されている。

【0022】

本体部10の下端面には、図4を用いて上述したように、メモ리카ード2が挿入される挿入スロット11と、例えば充電器(クレードル)上に載置して充電するための充電端子12とが設けられている。ここで、メモ리카ード2は、いわゆるSSFDC(Solid-State Flexible Disk Card)と略称されるフラッシュEEPROM(Electically Erasable and Programmable ROM)を用いたメモ리카ードや、いわゆるミニチュアカード等の少なくとも画像/映像データを記憶可能な半導体記憶媒体であり、例えば1GBのメモリ容量を有する。

【0023】

一方、本体部10の上端面には、図5を用いて上述したように、例えば撮像機能を有するメモ리카ード3が挿入される挿入スロット13が設けられている。この撮像機能付きメモ리카ード3は、MOS(Metal Oxide Semiconductor)センサ等の撮像素子を有しており、被写体を撮像することができる。このような撮像機能付きメモ리카ード3を挿入スロット13に挿入することで、撮像した画像データを該メモ리카ード3に記憶し、又は液晶表示パネル43に表示させることが可能となる。なお、この撮像機能付きメモ리카ード3については、例えば本件出願人が先に提案した特開2001-142760号公報に詳細に記載されている

【0024】

また、本体部10の操作面に向かって左側面には、液晶表示パネル43に表示された映像の再生又は停止を指示するための押圧スイッチ18と、回転により音量を調節するためのボリュームダイヤル19とが設けられている。携帯型表示装置1を右手で把持した場合には、この押圧スイッチ18及びボリュームダイヤル19を例えば人差し指で操作することができる。さらに左側面には、外部コンピュータ等と例えばIEEE1394インターフェース等を用いてデータのやりとりをするためのデータ入出力端子20と、ケーブル接続された外部AV (Audio/Video) 機器から音響/映像データが入力されるライン入力端子21と、イヤフォン4を接続するためのイヤフォン端子22とが設けられている。

【0025】

支持部30は、上述したように、本体部10の主面上で時計周りに略90度回転可能とされており、略円弧形状とされた上端側は、円周に沿ってその一部が本体部から僅かに突出している。この突出部には、円周方向に微少回転可能とされた回転操作スイッチ31が設けられており、この回転操作スイッチ31を回転操作することで、例えば液晶表示パネル43に表示された映像の早送り又は巻き戻しを指示することができる。この回転操作スイッチ31は、回転可能範囲の中心位置に向かって付勢されており、微少回転させた状態で回転操作スイッチ31から指を放すと、この中心位置に戻るようになされている。なお、この回転操作スイッチ31は、支持部30を時計回りに略90度回転させた際に、携帯型表示装置1の右側に位置する。したがって、携帯型表示装置1を右手で把持した場合には、例えば親指で操作することができる。

【0026】

表示部40は、上述したように、本体部10の操作面に対向する面に液晶表示パネル43が設けられており、この液晶表示パネル43が本体部10の操作面の方向から視認できるように、第2の軸R₂周りに最大で略180度回転可能とされている。この液晶表示パネル43は、アスペクト比が例えば16:9のワイドパネルであり、表示部40の面積を有効に利用するために、表示部40の全面に

亘って設けられている。

【0027】

なお、携帯型表示装置1の構成が上述の例に限定されないことは勿論である。例えば、支持部30と表示部40とを蓋体の左端において第2の軸 R_2 を介して接続し、蓋体を円弧の略中心の点を軸中心 R_1 とする第1の軸周りに、本体部10の主面上で反時計周りに略90度回動可能としてもよい。この場合には、押圧スイッチ18やボリュームダイヤル19を本体部10の操作面に向かって右側面に設けることが好ましい。これにより、支持部30を反時計回りに略90度回動させ、携帯型表示装置1を左手で把持した際に、回動操作スイッチ31を例えば親指で操作し、押圧スイッチ18及びボリュームダイヤル19を例えば人差し指で操作することができる。

【0028】

以下、この携帯型表示装置1の内部構成について、図9の機能ブロック図を参照しながら説明する。

【0029】

ビデオエンコーダ／デコーダ50は、メモ리카ード2に記憶されている映像データに対するデコード処理を行う。ビデオエンコーダ／デコーダ50には、挿入スロット11に装着されたメモ리카ード2に記憶されている映像データが、メモ리카ードインターフェース（メモ리카ードI/F）52を介して供給される。ビデオエンコーダ／デコーダ50は、この映像データに対して伸長処理等のデコード処理を行う。デコード処理がされた映像データは、システム制御部56を介して、液晶表示パネル43に表示される。

【0030】

また、ビデオエンコーダ／デコーダ50は、撮像機能付きメモ리카ード3に記憶されている画像データのデコード処理を行う。ビデオエンコーダ／デコーダ50には、挿入スロット13に装着された撮像機能付きメモ리카ード3に記憶されている画像データがメモ리카ードI/F53を介して供給される。ビデオエンコーダ／デコーダ50は、この画像データに対して伸長処理等のデコード処理を行う。デコード処理がされた画像データは、システム制御部56を介して、液晶表

示パネル43に表示される。

【0031】

オーディオエンコーダ／デコーダ51は、メモ리카ード2に記憶されている音響データに対するデコード処理を行う。オーディオエンコーダ／デコーダ51には、挿入スロット11に装着されたメモ리카ード2に記憶されている音響データがメモ리카ードI／F52を介して供給される。オーディオエンコーダ／デコーダ51は、この音響データに対して伸長処理等のデコード処理を行う。デコード処理がされた音響データは、イヤフォンインターフェース（イヤフォンI／F）54を介してイヤフォン端子22から出力される。

【0032】

また、ビデオエンコーダ／デコーダ50及びオーディオエンコーダ／デコーダ51には、外部から入力された映像／音響データが、データ入出力端子20又はライン入力端子21を介して入力される。ビデオエンコーダ／デコーダ50及びオーディオエンコーダ／デコーダ51は、入力された映像／音響データに対して圧縮処理等のエンコード処理を行う。エンコード処理された映像／音響データは、メモ리카ードI／F53を介して、挿入スロット11に装着されたメモ리카ードに記憶される。

【0033】

システム制御部56には、トラックパッド14や、押圧スイッチ18、ボリュームダイヤル19、メニューボタン16、エンターボタン17、回動操作スイッチ31等の操作スイッチ57からの信号が入力される。システム制御部56は、これらの入力に基づいて、携帯型表示装置1の各部を制御する。

【0034】

以上説明したように、本実施の形態における携帯型表示装置1によれば、液晶表示パネル43の長手方向を蓋体の長手方向にとり、画像／映像データを鑑賞する際には、支持部30を第1の軸周りに略90度回動させると共に表示部40を第2の軸R₂周りに例えば略180度回転させ、本体部10の操作面と液晶表示パネル43とを同一方向から視認できるようにすることで、把持性よくワイドアスペクト比の画像／映像データを鑑賞することができ、片手での操作も容易であ

る。

【0035】

なお、本発明は上述した実施の形態のみに限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲において種々の変更が可能であることは勿論である。

【0036】

例えば、上述の実施の形態では、図8に示したように、支持部30を第1の軸周りに略90度回動させると共に表示部40を第2の軸R₂周りに例えば略180度回転させ、本体部10の操作面と液晶表示パネル43とを同一方向から視認できる状態で使用するものとして説明したが、この使用態様に限定されるものではない。すなわち、台上に載置することができる場合には、図10に示すように、表示部40のみを第2の軸R₂周りに適当な角度回転させ、本体部10の主面となる操作面と液晶表示パネル43とを同一方向から視認できる状態で使用するようにしても構わない。なお、この第2の軸R₂周りの回動の際には、表示部40に設けられた爪部42に指をかけて回動させることができる。

【0037】

また、上述の実施の形態では、着脱可能な半導体記憶媒体であるメモリカード2に映像データが記憶されているものとして説明したが、これに限定されるものではなく、例えば半導体記憶装置が内蔵されているものであっても構わない。この場合、例えば無線を介してワイヤレスで送信される映像データを半導体記憶装置に記憶し、この映像データを液晶表示パネル43に表示させることができる。

【0038】

【発明の効果】

以上詳細に説明したように本発明に係る携帯型表示装置は、縦型の略直方体形状の本体部と、該本体部の主面と略同寸法の対向面を有する蓋体とを備える携帯型表示装置において、上記蓋体は、支持部と表示部とが長手方向に配列されてなり、上記支持部は、上記本体部の長手方向の中間位置から離隔した位置において上記本体部の主面と垂直な第1の軸を介して上記本体部と接続され、上記本体部の主面上で上記第1の軸周りに回動可能とされており、上記表示部は、上記蓋体の上記第1の軸と直交する第2の軸を介して上記支持部と接続され、該第2の軸

周りに回動可能とされており、上記本体部との対向面に表示パネルが設けられている。

【0039】

ここで、上記表示パネルは、例えばアスペクト比が16：9であり、上記第1の軸による回動前においては、その長手方向が上記本体部の長手方向と一致する。また、この表示パネルには、半導体記憶媒体、例えば着脱可能なメモリカードに記憶された表示データが表示される。

【0040】

このような携帯型表示装置によれば、画像／映像データを鑑賞する際に、支持部を第1の軸周りに回動させると共に表示部を第2の軸周りに例えば回動させ、本体部の主面と例えばアスペクト比が16：9である表示パネルとを同一方向から視認できるようにすることで、把持性よくワイドアスペクト比の画像／映像データを鑑賞することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本実施の形態における携帯型表示装置を示す分解斜視図である。

【図2】

同携帯型表示装置を示す正面図である。

【図3】

同携帯型表示装置を示す背面図である。

【図4】

同携帯型表示装置を示す底面図である。

【図5】

同携帯型表示装置を示す平面図である。

【図6】

同携帯型表示装置において、蓋体を本体部に対して回動させる様子を示す図である。

【図7】

同携帯型表示装置において、表示部を支持部に対して回動させる様子を示す図

であり、同図(A)は正面図を示し、同図(B)は右側面図を示す。

【図8】

同携帯型表示装置の使用状態における斜視図である。

【図9】

同携帯型表示装置の内部構成を説明する図である。

【図10】

同携帯型表示装置の他の使用状態における斜視図である。

【図11】

メモリカードを用いる従来の携帯型電話機を示す正面図である。

【図12】

メモリカードを用いる従来の電子辞書を示す正面図である。

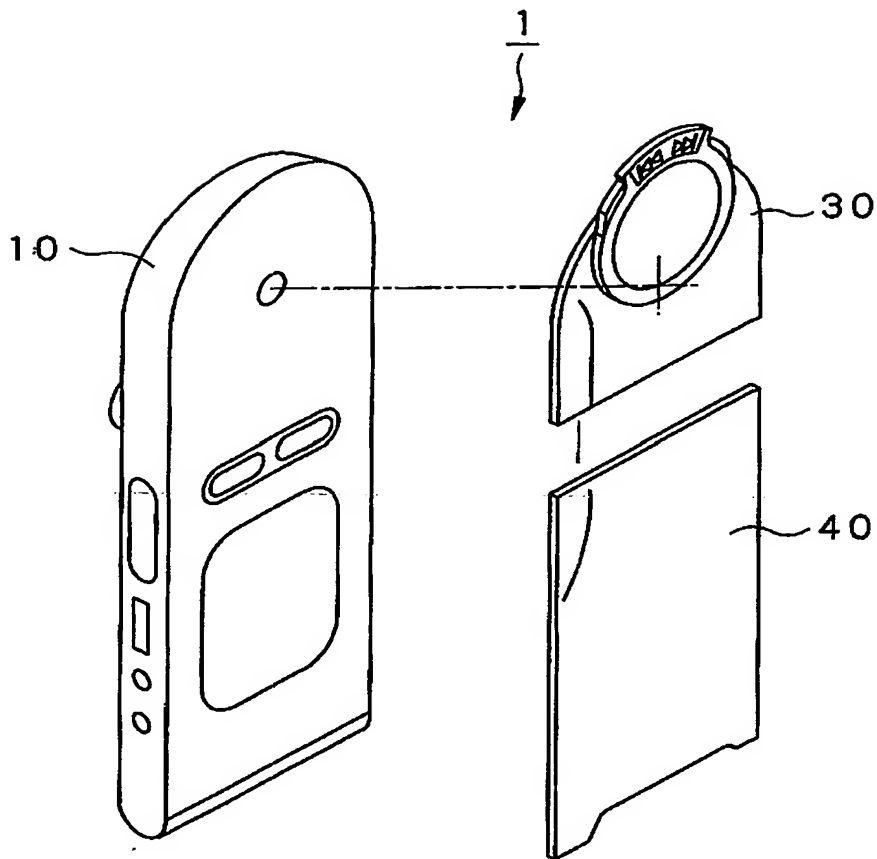
【符号の説明】

1 携帯型表示装置、2 メモリカード、3 撮像機能付きメモリカード、10 本体部、11 挿入スロット、12 充電端子、13 挿入スロット、14 トラックパッド、15 凹部、16 メニューボタン、17 エンターボタン、18 押圧スイッチ、19 ボリュームダイヤル、20 データ入出力端子、21 ライン入力端子、22 イヤフォン端子、30 支持部、31 回動操作スイッチ、40 表示部、41、42 爪部、43 液晶表示パネル

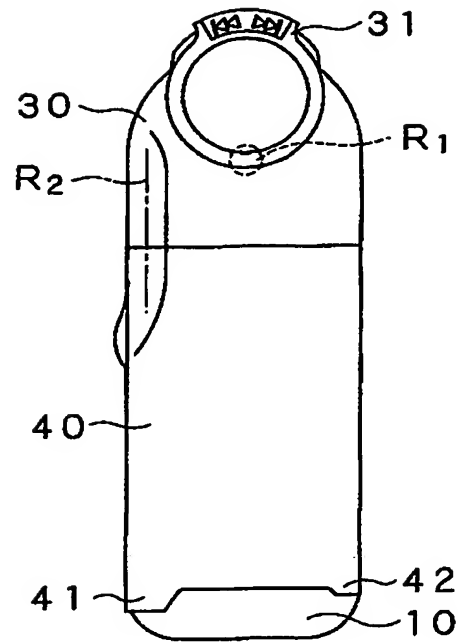
【書類名】

図面

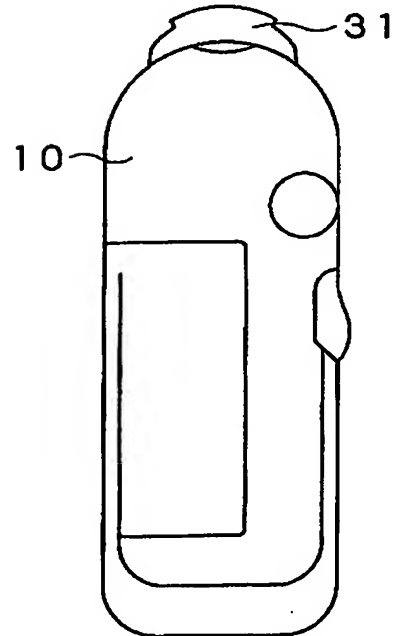
【図1】



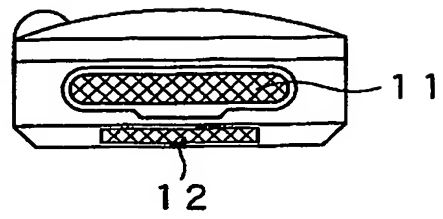
【図 2】



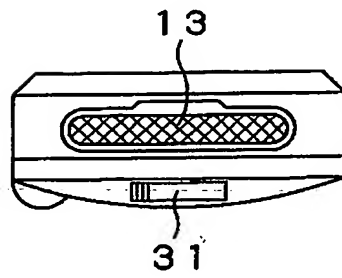
【図 3】



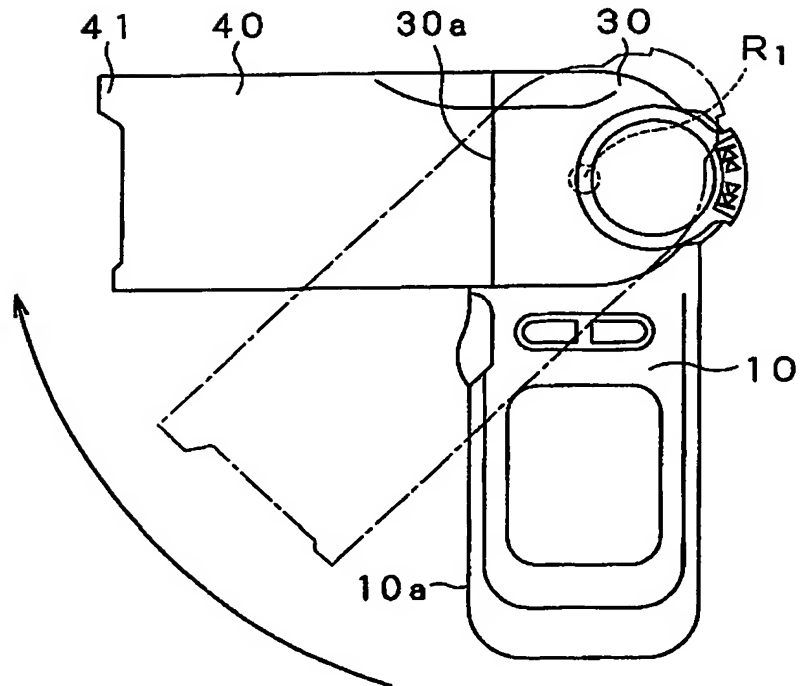
【図 4】



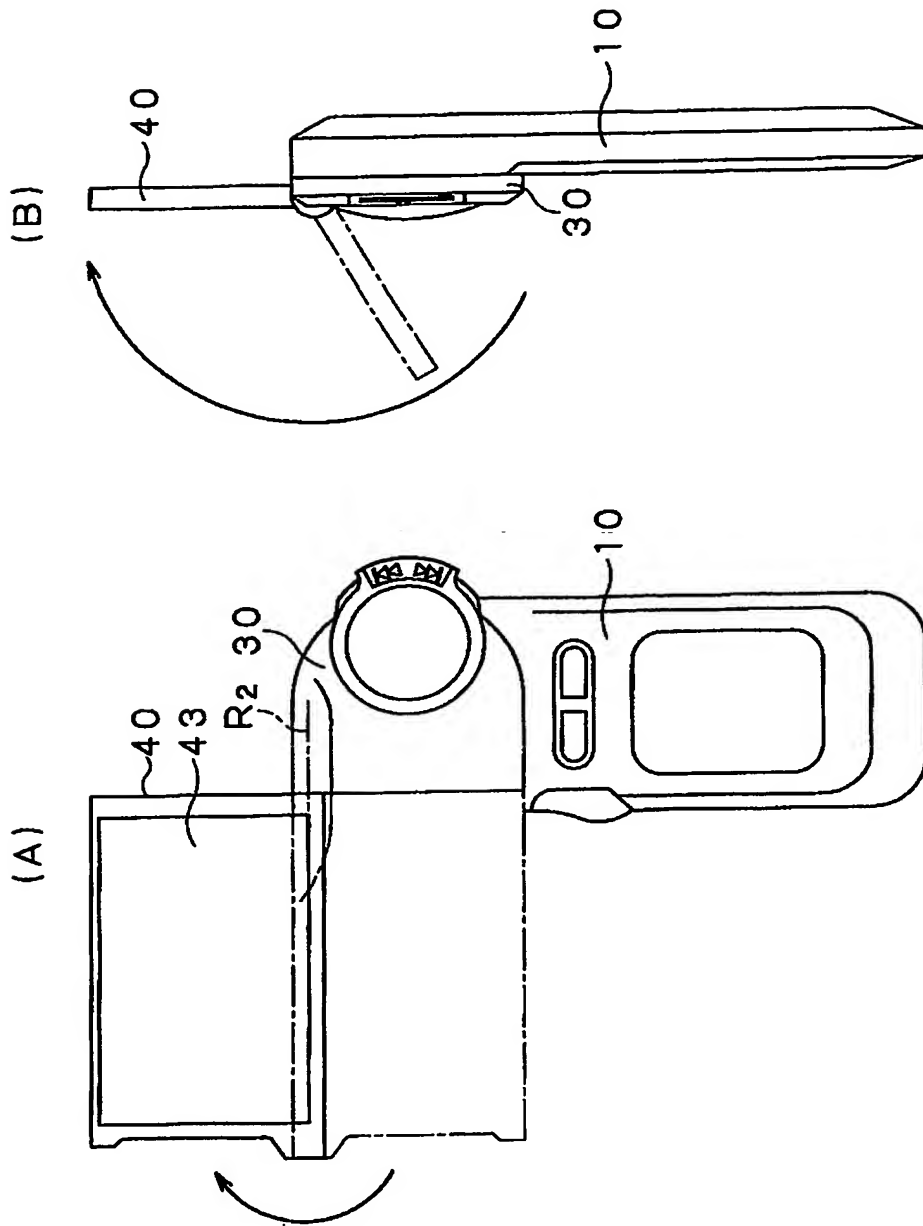
【図 5】



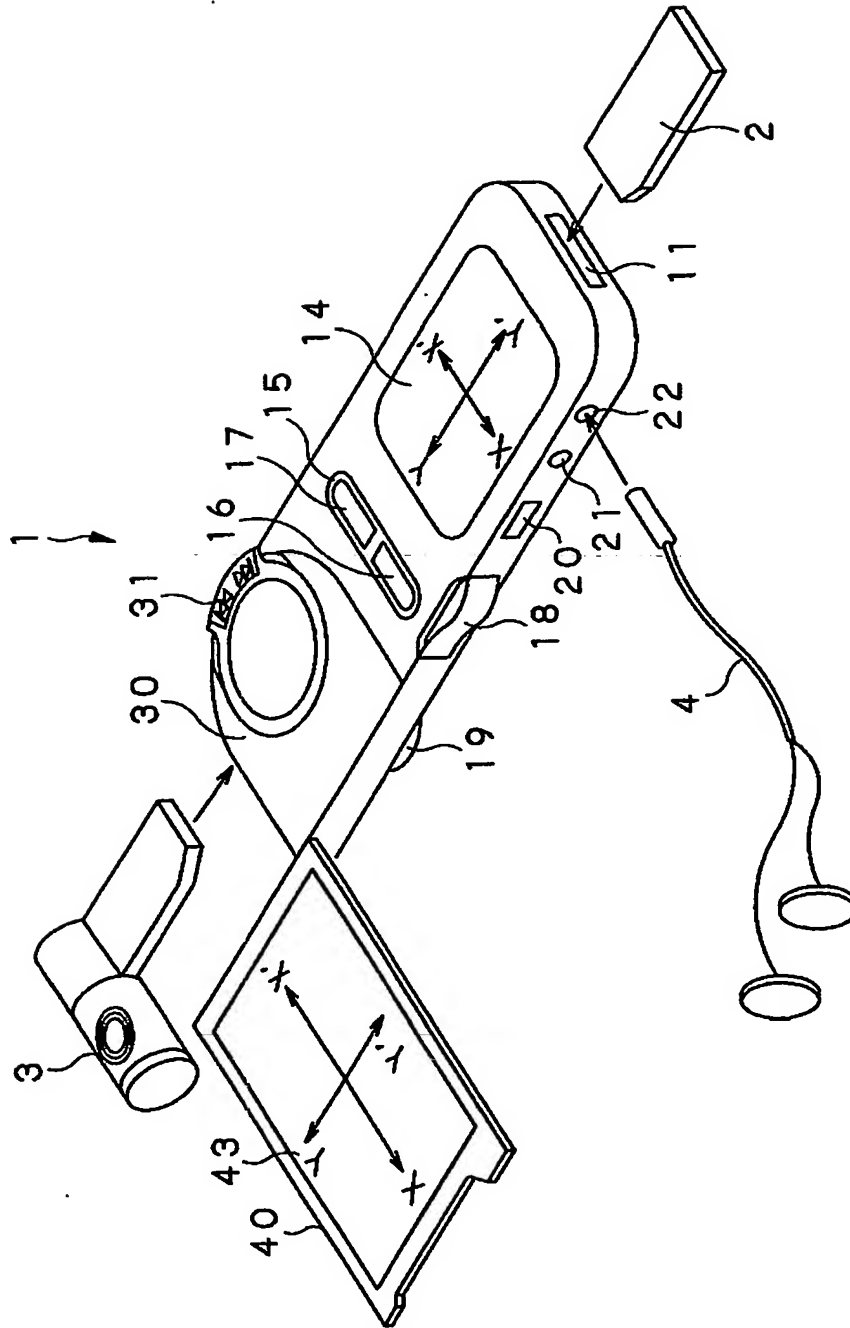
【図 6】



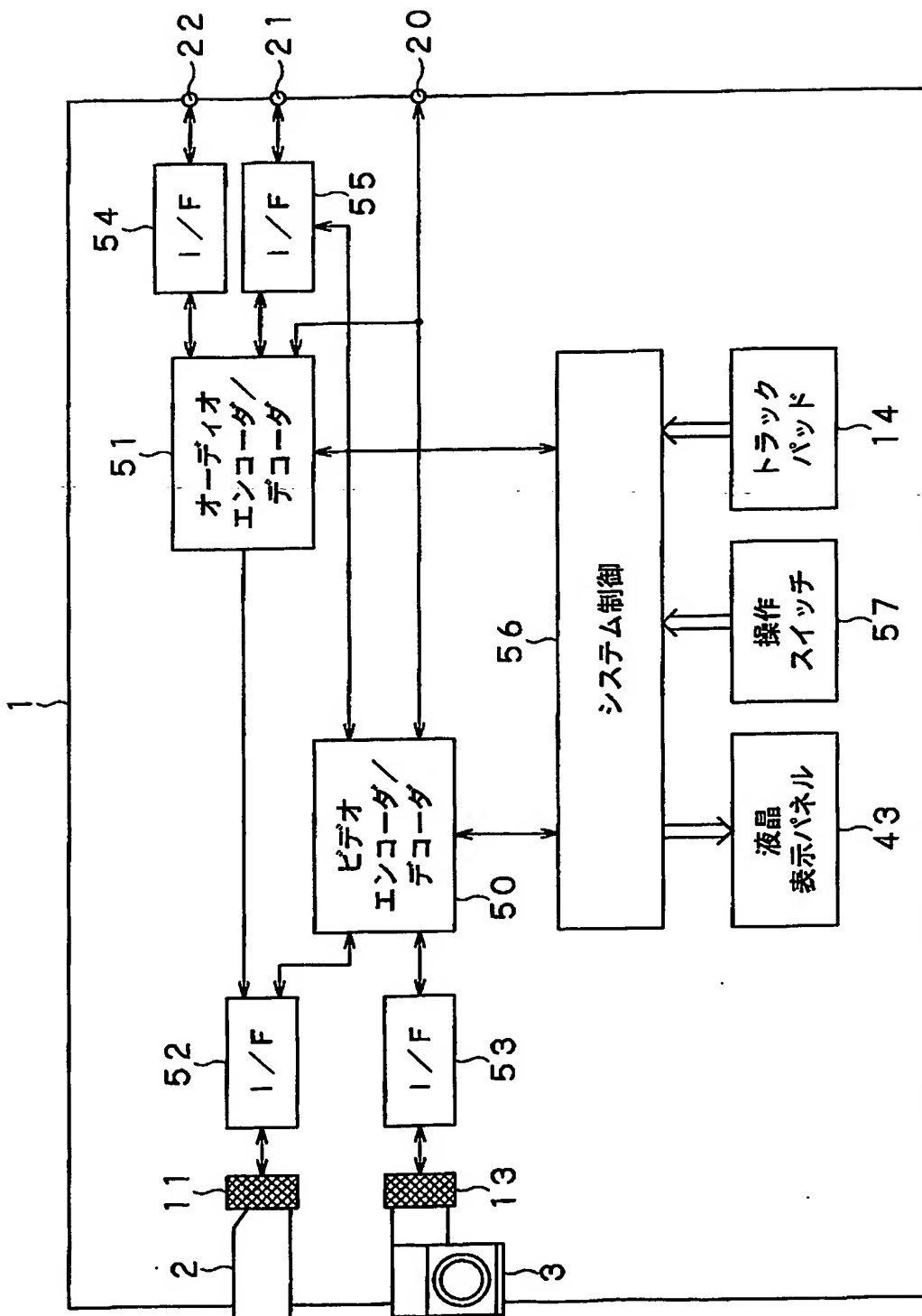
【図 7】



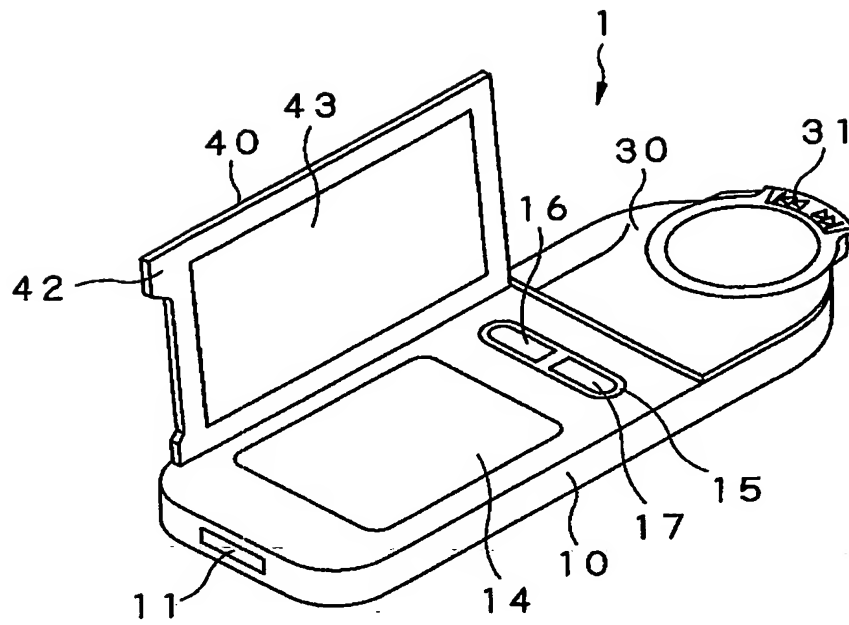
【図8】



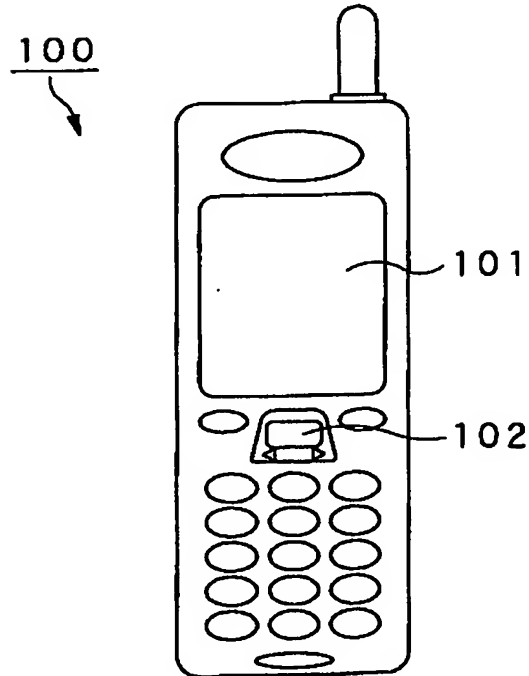
【図 9】



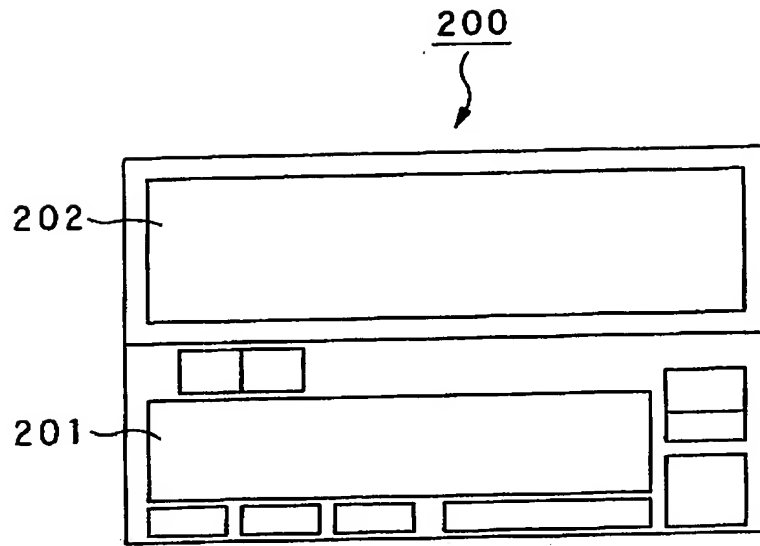
【図10】



【図11】



【図 12】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 携帯型の表示装置において、把持性よくワイドアスペクト比の画像／映像データを鑑賞可能とする。

【解決手段】 携帯型表示装置 1 は、略直方体形状の本体部 1 0 と、支持部 3 0 及び表示部 4 0 が長手方向に配列された蓋体とからなる。支持部 3 0 は、本体部 1 0 の長手方向の中間位置から離隔した位置において主面と垂直な第 1 の軸を介して本体部 1 0 と接続され、本体部 1 0 の主面上で第 1 の軸周りに回動可能とされている。一方、表示部 4 0 は、第 1 の軸と直交する第 2 の軸を介して支持部 3 0 と接続され、第 2 の軸周りに回動可能とされている。メモ리카ード 2 の映像データを鑑賞する際には、支持部 3 0 を第 1 の軸周りに略 9 0 度回動させると共に表示部 4 0 を第 2 の軸周りに例えば略 1 8 0 度回転させ、本体部 1 0 の操作面と液晶表示パネル 4 3 とを同一方向から視認できるようにする。

【選択図】 図 8

特願 2003-002657

出願人履歴情報

識別番号

[000002185]

1. 変更年月日

1990年 8月30日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都品川区北品川6丁目7番35号

氏 名

ソニー株式会社